I. Megoldás: Legyenek a háromszög szögei $\alpha \le \beta \le \gamma$.
Ekkor: $1^\circ \le \alpha \le 60^\circ$; $\alpha \le \beta \le \left[\frac{180^\circ - \alpha}{2}\right]$; α-t és β-t ismerve, $\gamma = 180^\circ - \alpha - \beta$ már egyértelműen meg van határozva. Az egy α-hoz választható β-k száma $\left[\frac{180^\circ - \alpha}{2}\right] - \alpha + 1$ s így a keresett háromszögek száma $N = \sum_{\alpha=1}^{60}\left(\left[\frac{180^\circ - \alpha}{2}\right] - \alpha + 1\right)$. Kettéválasztva a páratlan és páros α-khoz tartozó tagokat ($\alpha = 2k-1$, ill. $\alpha = 2k$-t írva):

$$N = \sum_{k=1}^{30}\left\{\left[\frac{180-(2k-1)}{2}\right] - (2k-1) + 1\right\} +$$
$$+\sum_{k=1}^{30}\left(\left[\frac{180-2k}{2}\right] - 2k + 1\right) =$$
$$= \sum_{k=1}^{30}\{([90-k] - 2k + 2) + ([90-k] - k + 1)\} =$$
$$= \sum_{k=1}^{30}(183-6k) = 177 + 171 + 165 + \ldots + 9 \mp 3 = \frac{30 \cdot 180}{2} = 2700.$$

Gehér László (Zalaegerszegi gimn. VII. o.)

II. Megoldás: Csak két szög változásait kell figyelembe vennünk, mert a harmadik ezekkel meg van határozva. A három szög összegének 180°-nak kell lennie. Ha $\alpha(\le 178^\circ)$-ot megadjuk, β 1 – től $179^\circ - \alpha$-ig minden értéket felvehet. Tehát ha az összes lehetőséget vesszük, 1-től 178-ig az egész számok összegét kapjuk. Ezek összege 15931. Ebben azonban minden olyan háromszöget hatszor kaptunk meg, melynek szögei különbözőek, mert α értékeiben előfordul a háromszög mindhárom szöge és minden esetben a másik két szög mindegyike előfordul β értékeiben. Az egyenlőszárú háromszögek csak háromszor fordulnak elő, pl. a 26°, 77°, 77°-os háromszög, ha $\alpha = 26^\circ$, továbbá, ha $\beta = 26^\circ$ ($\alpha = 77^\circ$), végül, ha $\gamma = 26^\circ$ ($\alpha = \beta = 77^\circ$). Az egyenlőoldalú háromszög csak egyetlen egyszer szerepel. Egyenlőszárú háromszög 89 van, és ezek közül az egyenlőoldalút külön kell számítanunk. Hogy ezek is hatszor szerepeljenek a többi háromszög között, $3 \cdot 88$-at adunk hozzá a nyert számhoz s hogy 6-szor számítsuk az egyenlőoldalú háromszöget, még 5-öt. Így $15931 + 3 \cdot 88 + 5 = 6 \cdot 2700$, tehát $N = 2700$.

Eisler Ottó (Bp.-i Cisztercita gimn. V. o.)